

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE.

SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.



BREVET D'INVENTION.

Gr. 7. — Cl. 1.

N° 951.985

Procédé à sec pour distribuer des matières pulvérulentes et des matières fibreuses ou leurs mélanges.

MM. GIORGIO MARCHIOLI et RENZO PASQUOTTI résidant en Italie.

Demandé le 11 août 1947, à 14^h 40^m, à Paris.

Délivré le 25 avril 1949. — Publié le 7 novembre 1949.

(Demande de brevet déposée en Italie le 5 décembre 1946. — Déclaration du déposant.)

Dans la fabrication de plaques (planes ou ondulées) en ciment et amiante par le procédé dit « à sec », on prépare une couche de mélange de ciment et d'amiante que l'on humecte convenablement, puis que l'on com-

prime.

On fait tomber en général le mélange sans orientation particulière des fibres. La présente invention a pour but, par contre, d'assurer la formation de vermicelles de fibres d'amiante et de ciment que l'on dispose suivant un plan dans la plaque, de manière que les fibres d'amiante prennent une orientation donnée au lieu d'être en désordre. Le placement des fibres a lieu dans un plan et non dans l'espace.

La formation de vermicelles donne naissance à un feutrage qui contribue à augmenter la résistance à la tension. Si la fibre est ensuite disposée en couches successives, suivies chacune d'un humectage, on obtient une plaque ayant de meilleures caractéristiques.

La formation de vermicelles peut être obtenue par exemple au moyen d'un rouleau rugueux tournant sur lequel s'appuie une certaine quantité de mélange de ciment et d'amiante, mélange qui est retenu par un écran. Le mélange peut sortir par une petite ouverture. Le rouleau, en tournant, enroule les fibres d'amiante en forme de vermicelles qui, en tombant, se disposent suivant un plan, parce

que leur longueur est notablement supérieure à leur largeur :

Les fig. 1 et 2 représentent schématiquement des modes préférés de réalisation de ce procédé.

1 désigne un rouleau tournant à la partie inférieure d'une trémie 2 remplie de mélange sec retenu par un écran réglable 9. La surface du rouleau 1 est rendue rugueuse d'une façon quelconque. Par suite de cette rugosité, le rouleau tournant dans la masse de mélange emporte une certaine quantité de ce mélange, et l'expérience montre que cette quantité est constante pour chaque tour.

La matière emportée tombe sous forme de nappe ou de pluie sur un ruban ou organe analogue 3 qui se déplace parallèlement à l'axe du rouleau, en y déposant une mince couche de mélange dont l'épaisseur constante est déterminée par l'ouverture laissée entre l'écran 9 et le rouleau 1. Par passage successif du ruban 3 sous le rouleau ou par un seul passage sous un certain nombre de rouleaux différents, ou par une combinaison de ces deux systèmes, on peut obtenir l'épaisseur de matière voulue.

L'humectage du mélange peut être effectué par exemple au moyen de gouttelettes ou d'un nuage de vapeur d'eau en 5. L'on peut humecter chaque couche sèche, ou par exemple une couche sur deux (voir fig. 2).

Ce principe de distribution, outre qu'il assure une grande constance de l'épaisseur de la matière distribuée, a encore cette particularité caractéristique, comme on l'a déjà dit, 5 que la fibre emportée par frottement hors de la masse, en se détachant de la matière qui se trouve en place au-dessus, tend à s'enrouler en forme de vermicelles qui se déposent dans une position horizontale sur le ruban mobile. 10 On obtient ainsi une orientation de la fibre parallèlement à la surface supérieure de la plaque, ce qui contribue à augmenter la résistance mécanique du produit.

Pour assurer la constance de la distribution, 15 il convient que la surface du rouleau tourne toujours en contact avec la masse de matière, de manière à éviter la formation de ponts au sein de la matière elle-même. A cet effet, la masse de matière doit être maintenue agitée 20 en permanence. Pour cela, un agitateur 4 est monté près du fond de la trémie.

Les rouleaux distributeurs peuvent être en nombre quelconque et l'on peut mettre par exemple deux rouleaux 1 et 1' sous chaque 25 trémie (voir fig. 2).

La machine conformatrice pour des plaques de ciment et d'amiante conforme à la présente invention peut comprendre par exemple, comme celle représentée à la fig. 2, un nombre quelconque de rouleaux 1 et de trémies 2, 30 des vaporisateurs, ainsi que des pulvérisateurs et des gicleurs d'eau 5 pour l'humectage du mélange étant intercalés entre les divers rouleaux de la façon la plus commode.

RÉSUMÉ.

37

La présente invention a pour objet :

1° Un procédé à sec pour la fabrication de produits en ciment et amiante caractérisé par la formation de vermicelles de ciment et d'amiante; 40

2° Dans un tel procédé, le fait que le produit est constitué par une série de plusieurs couches élémentaires, chacune d'elles étant humectée.

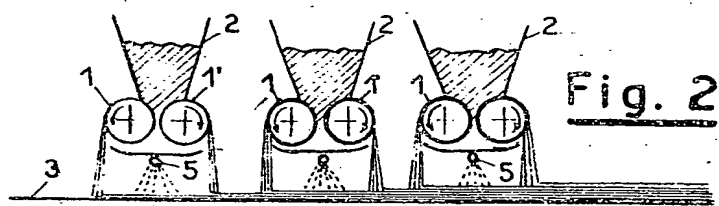
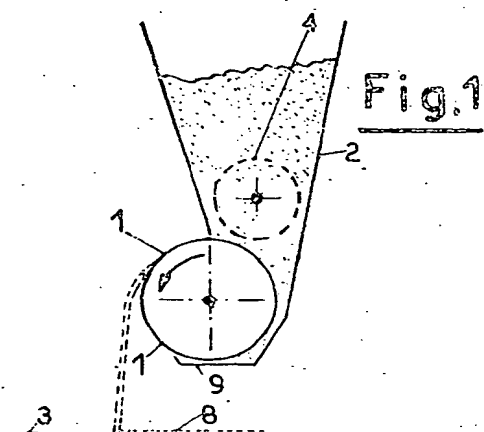
GIORGIO MARCHIOLI et RENZO PASQUOTTI.

Par procuration :

HARLÉ et LÉCHOPREZ.

Pour la vente des fascicules, s'adresser à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention, Paris (5^e).

BEST AVAILABLE COPY



BEST AVAILABLE COPY

This Page Blank (uspto)